**ĐÁP ÁN BÀI 31 – 33 MÔN HÓA HỌC 8**

* **BÀI 31**

**Câu 1:**

1. H2 + CuOCu + H2O

2. Fe2O3  + 3H2 2Fe + 3H2O

3. FeO + H2 Fe + H2O

4. Fe3O4 + 4H2 3Fe + 4H2O

5. PbO2 + 2H2 Pb + 2H2O

6. 2H2 + O2  2H2O

7. Cl2 + H2  2HCl

8. C + 2H2  CH4

**Câu 2:** Nhận biết các chất khí sau:

a. H2, O2 và CO2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | H2 | O2 | CO2 |
| Que diêm đang cháy | Cháy với ngọn lửa màu xanh, có tiếng nổ nhẹ | Cháy mạnh hơn | Tắt đi |

 2H2 + O2  2H2O

b. N2, O2 và CO2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | N2 | O2 | CO2 |
| Que diêm đang cháy | Tăt đi | Cháy mạnh hơn | Tắt đi |
| Nước vôi trong | Không hiện tượng | X | Bị đục |

 Ca(OH)2 + CO2 🡒 CaCO3 + H2O

**Câu 3:**

– Bơm khí hidro.

- Nguyên nhân: **vì khí hidro cháy trong không khí với tỉ lệ 2:1 hỗn hợp nổ mạnh.**

**Câu 4:**

 H2 + HgOHg + H2O

mol 0,1 0,1 0,1 0,1

1. **mHg = n. M = 0,1 . 201 = 20,1 (g)**
* **BÀI 33**

**Câu 1:**

1. Zn + 2HCl ZnCl2 + H2

2. Fe + H2SO4FeSO4 + H2

3. 2Al + 6HCl 2AlCl3 + 3H2

4. Mg + H2SO4 MgSO4 + H2

**Câu 2:**

- Chất rắn : Mg, Al, Zn, Fe

- Dung dịch axit: HCl, H2SO4

- PTHH: Zn + 2HCl ZnCl2 + H2

- Thuộc phản ứng thế

- Vì

H2 nhẹ hơn không khí 0,069 lần

**Câu 3:**

- A: H2

- B: H2O

PTHH: Mg + 2HCl 🡒 MgCl2 + H2

 2H2 + O2  2H2O

**Câu 4:**

 Mg + 2HCl 🡒 MgCl2 + H2

mol 0,25 0,5 0,25 0,25

a/

**mHCl = n . M = 0,5 . 36,5 = 18,25 (g)**

b/ H2 + CuOCu + H2O

**mol 0,25 0,25 0,25 0,25**

**mCu = n . M = 0,25 . 64 = 16 (g)**

**Câu 5:**

 Zn + 2HCl 🡒 ZnCl2 + H2

mol 0,06 1,2 0,06 0,06

a/

b/ 3H2 + Fe2O3 2Fe + 3H2O

**mol 0,06 0,02 0,04 0,06**

**mFe = n . M = 0,04 . 56 = 2,24(g)**

**Câu 6:**

 Mg + 2HCl 🡒 MgCl2 + H2

mol 0,35 0,7 0,35 0,35

a/

b/ 2Mg + O2 2MgO

**Ban đầu 0,35 0,1**

**Phản ứng 0,2 0,1 0,2**

**Sau phản ứng 0,15 0 0,2**

**Mg không cháy hết, dư 0,15 mol**